



NEWSLETTER 5 | APRILE 2018

Creare aree low-carbon

I quinto workshop internazionale di SMART-MR si è tenuto ad Helsinki l'11 ed il 12 aprile. Il workshop, organizzato dall'Autorità per i Servizi Ambientali della Regione di Helsinki, ha trattato il tema di come dare forma ad aree low-carbon.

Nella Regione di Helsinki, l'intento è di convertire le aree circostanti alle stazioni in villaggi low-carbon confortevoli: aree attraenti nelle quali vivere, passeggiare e lavorare.

Per raggiungere questo obiettivo, esperti da otto aree metropolitane europee, si sono riuniti ad Helsinki per una due giorni di workshop, con l'obiettivo di sviluppare modelli per quelle aree in prossimità di stazioni e per condividere le loro esperienze.

Le aree circostanti alle stazioni hanno una posizione chiave nel favorire una vita che mira alla salvaguardia del clima, nel quotidiano. Esse sono snodi per il traffico e offrono una piattaforma eccellente per uno sviluppo urbano low-carbon. È una caratteristica delle aree low-carbon avere edifici secondo standard di efficienza energetica. Queste aree sono pianificate in una maniera che renda possibile passeggiare e andare in bicicletta. Il

trasporto pubblico inoltre è continuo e non presenta interruzioni. La mobilità nel quotidiano non necessita l'uso di autovetture. Le aree circostanti alle stazioni forniscono una sufficiente gamma di servizi per i bisogni di tutti i giorni. Una vivace area ferroviaria favorisce l'economia della condivisione.

L'Autorità per i Servizi Ambientali della Regione di Helsinki (HSY) ha sviluppato un concetto di Distretto Low Carbon nell'ambito del progetto SMART-MR. L'intento di questo concetto è di individuare le misure chiave per promuovere un approccio a emissioni zero nelle aree attorno alle stazioni e di integrare queste nella pianificazione urbana.

Il progetto Smart Kalasatama, una collaborazione tra il Forum Virium e la Città di Helsinki, è stato presentato ai partecipanti del workshop durante la site visit. L'obiettivo è di trasformare Kalasatama in un modello di distretto di sviluppo urbano smart utilizzando flessibilità e sperimentazione. I temi toccati dalla visita a Kalasatama riguardano l'uso dell'energia ed il trasporto pubblico, con relative soluzioni, oltreché la promozione di una economia della condivisione.

SMART-MR
Interreg Europe



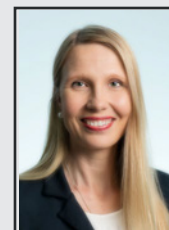
European Union
European Regional
Development Fund

SMART-MR (Sustainable measures for achieving resilient transportation in metropolitan regions) è un progetto finanziato dal programma Interreg Europe iniziato ad aprile 2016 che terminerà a marzo 2021, per un budget totale di circa 2,2 milioni di euro.

Contatti dell'Autorità dei Servizi ambientali della Regione di Helsinki



Irma Karjalainen
Direttore,
Informazioni
Regionali e Ambientali
tel. +358 45 657
7990
irma.karjalainen@
hsy.fi



Pia Tynys
Project Manager,
Unità Climatica
tel. +358 50 575
6432
pia.tynys@hsy.fi



Tutti i partecipanti del 5 Workshop SMART-MR. Foto : Nuppu Hepo-oja

Migliorare i risultati del progetto avviando finanziamenti aggiuntivi

Janez Nared, Capofila SMART-MR

Il programma Interreg Europe offre, ai partner dei progetti selezionati, un'opportunità per scambiare conoscenze e venire a informarsi sulle buone pratiche realizzate da altri partner in altri stati. Da questa prospettiva il progetto SMART-MR sta facendo un ottimo lavoro; finora sono stati organizzati cinque workshop internazionali, l'ultimo ad Helsinki in aprile di quest'anno, nel quale è stato discusso il tema della creazione di aree low carbon.

Il lavoro modello d'ispirazione a livello internazionale è previsto in maniera tale che le regioni partner possano beneficiare al massimo – non solo attraverso l'apprendimento da esperienze straniere, ma anche per realizzare un effettivo cambiamento nelle policy nazionali. Così, i partner lavorano ai loro action plan contemporaneamente, in maniera tale che la conoscenza acquisita a livello internazionale possa essere trasferita con successo nelle proprie regioni ed essere incluse nelle policy e nelle azioni, perlopiù usando le proprie risorse o attraverso vari bandi risultati efficaci. Finora, il progetto SMART-MR, ha dato inizio con successo a tre attività. Queste sono state accettate e cofinanziate dai rispettivi target group.

Strategie di mobilità regionale sostenibile nella Regione Urbana di Lubiana, Slovenia

La strategia regionale sulla mobilità nella regione urbana di Lubiana, in Slovenia, attuando una pianificazione a

livello regionale porta a numerose sfide poiché non esiste un'autorità regionale a questo livello, e così le competenze decisionali sono in compartecipazione tra quelle a livello locale e nazionale. Questa divergenza è visibile anche nella pianificazione del trasporto. Le autorità nazionali hanno competenze per il trasporto pubblico, viabilità regionale, quella nazionale e l'infrastruttura autostradale, mentre le autorità locali hanno la responsabilità della viabilità locale, dei bus scolastici e nel caso dei comuni, questi sono responsabili del trasporto urbano. Per quanto riguarda la pianificazione della mobilità, il Ministero delle Infrastrutture ha fornito linee guida e risorse per piani di mobilità urbana sostenibile a livello locale (9 municipalità su 26 nella regione) mentre le questioni sulla mobilità a livello regionale sono ancora da risolvere. Per affrontare l'argomento il progetto SMART-MR ha iniziato la preparazione dell'action plan, concentrandosi sulle sfide poste dalla mobilità regionale. Presentando chiaramente la necessità di agire ai sindaci delle 26 municipalità della Regione Urbana di Lubiana, hanno deciso di supportare e cofinanziare le attività di progetto con un'aggiunta di 80.000 euro per la pianificazione di una strategia di mobilità regionale sostenibile. Il processo è coordinato dall'Agenzia Regionale per lo Sviluppo della Regione urbana di Lubiana, e include sia partner di progetto sloveni, sia esperti esterni e stakeholder. Il supporto delle munic-

palità incluse nel progetto è di cruciale importanza, così loro – in assenza dell'autorità regionale – in autonomia possono integrare e mettere in connessione gli esistenti piani locali di mobilità urbana sostenibile con quelli esistenti a livello regionale. Per fare ciò è richiesto il loro impegno, così pure è necessaria l'ambizione di superare i confini delle municipalità per dare priorità a soluzioni di rilievo a livello regionale.

Densità sostenibile nelle comunità delle stazioni: il caso di Ytterby, Svezia

Il comune di Göteborg e la sua regione funzionale stanno crescendo, e per evitare la congestione e le aree edificate non sostenibili, la regione di Göteborg e la Municipalità di Kungälv hanno commissionato uno studio che definisce la densità sostenibile nelle comunità di stazioni. Il concetto di comunità di stazioni come modello di sviluppo orientato al transito è familiare specialmente nei paesi del nord.

Nel caso di Ytterby, la collocazione della comunità di stazione è stata identificata come lo spazio compreso all'interno del chilometro da una stazione ferroviaria. L'obiettivo dello studio è stato quello di esaminare le possibilità per una densificazione dell'area e nel contempo corrispondere alle linee guida per una densità sostenibile. Attraverso la densificazione dell'insediamento intorno alla stazione ferroviaria, il numero di abitanti è stato previsto che

raggiungerà i 12.000 abitanti così come è stato previsto l'incremento di occupati fino a 4.000 lavoratori, mentre la quota di utenti del trasporto pubblico è stato stimato che sarebbe altresì aumentato. Investire 7.500 euro di beni comunali in uno studio non offre solamente un nuovo approccio alla realizzazione del master plan di una comunità di stazione a Ytterby, ma nello stesso tempo consente ad altre comunità interessate nella regione ad usare le medesime linee guida nella costituzione delle loro comunità di stazioni regionali.

I partecipanti al 5 workshop SMART-MR. Foto: Nuppu Hepo-oja
Smart station – Soluzioni climatiche: Helsinki, Finlandia

Dopo aver abbozzato l'action plan nell'ambito del progetto SMART-MR, l'Autorità per i Servizi Ambientali della Regione di Helsinki (HSY) ha cominciato a mettere a punto proposte progettuali per l'utilizzo dei fondi FESR. La prima azione "Stazioni smart – soluzioni climatiche" è cominciata nel Dicembre 2017 ed è stata implementata nell'Aprile 2018, con una collaborazione allargata tra il Ministero dell'Ambiente finlandese, l'Agenzia Finlandese dei Trasporti, la sezione Trasporti della Regione di

Helsinki, la Fondazione Sitra e la Fondazione Smart & Clean. L'idea principale dell'evento è stata di individuare piccole e medie imprese che potessero essere collocate nelle aree ferroviarie e che potessero esser utili ai residenti del luogo nelle loro vite di tutti i giorni in un'ottica low-carbon offrendo soluzioni smart e rispettose del clima. Durante il progetto, l'HSY ha creato un vasto network di autorità principali e funzionari governativi che hanno potere decisionale per lo sviluppo di aree circostanti alle stazioni come distretti low-carbon. Il Ministero dell'Ambiente sta sviluppando un programma di Città sostenibile, nel quale le aree delle stazioni sono ora riconosciute come quartieri a basse emissioni, aree nelle quali dovrebbero essere realizzati abitazioni. Anche l'Agenzia Finlandese dei Trasporti sta sviluppando dei propri principi per sviluppare aree ferroviarie con obiettivi promettenti. Con una comunicazione efficace ed un'attiva partecipazione nel processo regionale l'HSY ha contribuito allo sviluppo di distretti ferroviari low-carbon, per esempio nel nuovo Piano di attuazione Helsinki Carbon Neutral 2035 – ed il Piano di Ricerca Efficient City of Vantaa.

Il Progetto SMART-MR

SMART-MR individua soluzioni ed aiuta autorità locali e regionali a migliorare le politiche per il trasporto. Tra gli output chiave del progetto sono previsti una guida sulle misure sostenibili per il raggiungimento di un trasporto resiliente e low-carbon nelle regioni metropolitane, descrizioni di buone pratiche selezionate e linee guida sulle policy. Attraverso questi output, così come anche attraverso la disseminazione degli eventi, (incontri politici, conferenze finali e meeting regionali con gli stakeholder) SMART-MR dà il suo contributo agli obiettivi Europe 2020, alla Politica di Coesione ed al Programma Interreg Europe.



Guarda il video di introduzione del progetto SMART-MR:

<https://www.interregeurope.eu/smart-mr/>

7 Workshop Interconnessi

Workshop 1: Pianificazione del Trasporto partecipativo

Workshop 2: Creare un Piano di mobilità

Workshop 3: Pianificazione della Logistica a basse emissioni

Workshop 4: Sviluppo di nodi di trasporto e delle aree circostanti

Workshop 5: Dare forma ad aree low-carbon

Workshop 6: Gestione del Trasporto

Workshop 7: Economia partecipata



Reunione del gruppo direttivo internazionale, Ilmala, Helsinki, 2018. Foto: Janez Nared



HSY office, Ilmala. Foto: Nuppu Hepo-oja

Aspetti dello sviluppo per creare aree ferroviarie in Finlandia

Il signor Olli Maijala, consigliere del Ministero dell'Ambiente ha aperto il workshop dando il benvenuto in Finlandia ai partecipanti a nome del Governo. Il signor Maijala ha dedicato il tema del workshop alla creazione di aree low-carbon partendo da tre prospettive.

1. L'integrazione dell'uso del territorio (abitazioni, lavoro e servizi) con il trasporto con regioni urbane funzionali

Il principio delle aree urbane funzionali

(FUA - Functional Urban Areas), ormai da 10 anni, è stato considerato una delle priorità del governo finlandese. Ci sono numerose ragioni per questo tipo di sviluppo: la crescita si è concentrata sulle città più grandi ed ha avuto come risultato un'espansione urbana incontrollata; in Finlandia le sfide della governance consiste in diverse e tradizionalmente forti municipalità autonome; cambiamenti climatici e crescente importanza di mezzi di trasporto sostenibili, specialmente su rotaia. Attualmente il maggior strumento per promuovere l'integrazione è Linee guida nazionali dell'uso del territorio, strumento legislativo non-territoriale, aggiornato al 2018. Uno degli obiettivi è promuovere il trasporto pubblico, l'uso delle biciclette e lo spostamento a piedi; creare condizioni per un buon funzionamento della catena degli spostamenti che combinino diverse modalità di viaggi e servizi, per il corretto funzionamento dei nodi di trasporto.

Un altro strumento di rilievo è Lettere d'intenti sulle procedure di cooperazione tra lo stato e le quattro grandi città-regioni in Finlandia (Helsinki, Tampere, Turku e Oulu). Queste riguardano l'integrazione dell'uso del territorio, con gli alloggi ed i trasporti. La città-regione deve realizzare un piano che preveda l'integrazione dell'uso del territorio con il trasporto, nell'ottica di supportare uno sviluppo urbano sostenibile e nel contempo creare le condizioni per un sufficiente numero di alloggi a prezzi ragionevoli. Principalmente lo Stato agisce da garante e assicurazione di qualità per i piani, e offre finanziamenti per i nuovi investimenti relativi ai



Mr. Olli Maijala, Consigliere Ministeriale presso il Ministero dell'Ambiente, Korjaamo, Helsinki 2018. Foto: Sanna Kondratjeff

trasporti nella regione. Inoltre, lo Stato sta cominciando ufficialmente una riforma globale attraverso la promulgazione di una Legge sull'Uso del territorio e l'Edilizia, conferendo una importanza rilevante agli strumenti di pianificazione a livello di città-regione.

2. La necessità di abbattere le emissioni di gas serra

Il settore dei trasporti copre circa il 20% del totale delle emissioni di gas serra in Finlandia. Attualmente possiede una speciale Legge sui cambiamenti climatici ed un nuovo piano di politiche a medio-termine. Il piano concerne i settori commerciali a zero emissioni, ed il trasporto riguarda parte del 40% di queste emissioni. L'obiettivo è quello di ridurre della metà le emissioni prodotte dai trasporti dallo stato del 2005 entro il 2030. Per raggiungere questi obiettivi la metà degli strumenti proviene dall'aumento dell'efficienza energetica dei veicoli ed il passaggio dai carburanti fossili alle fonti rinnovabili. Comunque, l'altra metà della riduzione si intende farla dipendere dall'incremento del sistema di trasporto – questo riguarda in particolare la riduzione della necessità degli spostamenti, ed il cambiamento delle modalità di questi. Una recente misura introdotta è il nuovo programma di promozione degli spostamenti pedonali ed in bicicletta, che ora per la prima volta include anche il supporto agli investimenti per le reti di traffico proprie delle città.

3. Visione ad ombrello dello sviluppo urbano sostenibile

Mr. Maijala, inoltre, ha affrontato la discussione sull'approccio integrato e l'interconnessione tra vari temi riguardo lo sviluppo urbano sostenibile. La Nuova Agenda Urbana delle Nazioni Unite adottata nell'Ottobre 2006, fissa obiettivi ambiziosi per la prosperità delle città in termini di inclusione sociale, eque opportunità per tutti, e sviluppo urbano eco-sostenibile. In Finlandia, una delle strade per implementare questa Nuova Agenda Urbana è quella che utilizza l'Action Plan Nazionale per lo Sviluppo Urbano Sostenibile, attualmente in fase di preparazione. L'Action Plan ha un approccio basato sul partenariato che intende catalizzare e supportare le attività delle città, grandi e piccole, includendo nel contempo imprese, università e attori della società civile. In particolare l'Action Plan si focalizza su soluzioni intersettoriali innovative, combinando, per esempio, aspetti riguardanti la salute e i servizi intelligenti, e nello stesso tempo contribuisce allo sviluppo a basse emissioni. Questa è la fonte di provenienza dei benefici ottenuti dal network tra le città, le buone pratiche, non solo tra città finlandesi ma anche con l'estero, come in occasione dei workshop del progetto SMART-MR.

La presentazione del professor Lehman sulle città a basse emissioni suggerisce idee per il workshop

All'inizio del Workshop, Steffen Lehmann, Professore di Architettura sostenibile, ha fatto un intervento sul tema "Quartieri sostenibili integrati e città low-carbon". Il professor Lehman ha un ruolo guida nello sviluppo urbano sostenibile. La sua esperienza in questo campo e nell'architettura è trentennale. Come parte del suo intervento, il prof. Lehman ha anche dato una consulenza sul progetto riguardo lo sviluppo delle aree circostanti le stazioni.

All'inizio della sua lezione, il Prof. Lehmann ha presentato gli Obiettivi di Sviluppo sostenibile delle Nazioni Unite che sono alla base della Nuova Agenda Urbana. L'obiettivo 11 concerne le Città Sostenibili. Le città sono concentrazioni di energia, cibo e consumo di materia, questi elementi producono la maggior parte delle emissioni di gas serra nel mondo e la maggior parte dei rifiuti. Per raggiungere la condizione di zero emissioni, le città devono ridurre significativamente le loro emissioni in tempi brevi.

In questa lezione, egli ha presentato l'urbanesimo tradizionale, che mette in evidenza la densità della dimensione umana, uso misto del territorio e aree pedonali. Questo è inoltre collegato all'obiettivo della città ecologica. I corridoi di transito sono vitali per lo sviluppo urbano. Nell'ambito dello Sviluppo transito-orientato (TDO) le città sono in grado di sviluppare più alloggi dalle quali facilmente si possono raggiungere a piedi sia le stazioni che i transiti ferroviari, così riducendo la dipendenza dall'auto e conseguentemente la riduzione di emissioni di CO2. In questo modo, molta gente ha un collegamento agevole con il trasporto pubblico. Egli ha messo in risalto che mentre l'intera città potrebbe essere trasformata in una modalità low-carbon, anche le aree ferroviarie offrono un buon punto di partenza per questa trasformazione. Le stazioni ferroviarie possono essere considerate un microcosmo per la città più estesa.

Il prof. Lehmann ha definito alcuni criteri



Il Professore Steffen Lehmann a Korjaamo, Helsinki 2018. Foto: Nuppu Hepo-oja

"Våga tänka bort bilarna, Helsingfors!"



Il Professore Lehmann ha sfidato la Città di Helsinki a pensare la città senza macchine. L'articolo è stato pubblicato sul quotidiano più influente in Svezia il Hufvudstadsbladet. Foto: Leif Weckström

Bevara och bygg nytt om vartannat! Det är ett konststycke som kräver ett klokt ledarskap i staden, säger Steffen Lehmann, professor och rådgivare. Ett av hans första projekt var "Nya Berlin" på 90-talet. BILD: LEIF WECKSTROM

per le aree a basse emissioni presso i nodi di trasporto. In primo luogo, è necessario diminuire l'utilizzo dell'automobile, quindi diminuirne la dipendenza – i progettisti dovrebbero cominciare a pensare città senza auto. Secondo, lo spazio pubblico è fondamentale. L'ambito pubblico è vitale nel vivere quotidiano urbano. La qualità dello spazio pubblico ha un impatto diretto sulla salute. In terzo luogo, il professore ha presentato l'economia partecipata ed i nuovi modelli di proprietà come strumenti per la riduzione del consumo. Ci ha ricordato, inoltre nel suo intervento, che le

infrastrutture del futuro devono essere costruite adesso. Alla fine ha enfatizzato la necessità di riportare la natura nelle città, e ha mostrato come impiantare più verde urbano e più densità urbana nello stesso tempo.

Buone pratiche a Lubiana: Eco Silver House



RRA LUR regional development agency
of Lubiana urban region

Questo edificio, pensato come modello dimostrativo, si erge ad elevata altezza, multi-residenziale con alti standard di efficienza energetica; è ricerca e nel contempo dimostrazione, realizzato con il supporto della Commissione Europea all'interno del Programma quadro 7. L'obiettivo generale del progetto è di dare evidenza e validare nuove tecnologie, concetti e sistemi per edifici sostenibili, e a basso consumo energetico per testare e valutare la fattibilità tecnologica ed economica delle soluzioni energetiche innovative in questo grattacielo multi-residenziale. L'Eco Silver House è un edificio alto, situato al centro di Lubiana, la capitale della Slovenia, sulla Dunjaska Road, vicino alla linea settentrionale del raccordo anulare cittadino. L'area totale ricopre 23.455 m² di cui approssimativamente 12.870 m² sono ad uso residenziale. Il progetto include 17 piani, con 4 piani interrati, dove sono presenti parcheggi, colonne per l'alimentazione elettrica dei veicoli a disposizione dei residenti e utenti esterni. Tra il piano terra ed il mezzanino ci sono altri 9 piani e 2 terrazze.

Principali autorità e stakeholders coinvolti:

Utenti ed residenti forniscono indicazioni sulle loro aspettative e convalidazione dei risultati del progetto; investitori e clienti, pubblici e privati che investono nel settore immobiliare, strutturano nuovi requisiti progettuali e offrono nuove soluzioni sostenibili; architetti, organizzazioni di ingegneria ed architettura, progettano repliche del modello; produttori, installatori e fornitori di servizi testano e migliorano i loro prodotti e servizi; così come le Autorità Locali e gli Enti Nazionali e regionali promuovono l'efficienza energetica e l'edilizia sostenibile. <http://www.ee-highrise.eu>.

Perché questa pratica è considerata così "buona"?

L'obiettivo generale del progetto è quello di dimostrare e validare nuove tecnologie, concetti e sistemi usati, per testare e valutare la fattibilità economica e tecnologia di soluzioni energetiche innovative nel palazzo Eco Silver

Obiettivi climatici e sviluppo di aree low-carbon nelle Aree metropolitane

L'elenco degli obiettivi di **Shaping LowCarbon Areas**, che è stato composto per il **workshop**, offre un'informazione estensiva su obiettivi climatici e costituzione di aree low-carbon in diverse aree metropolitane. Tutte le aree metropolitane di SMART-MR condividono gli obiettivi climatici dell'Unione europea come loro punti di partenza, ma sono stati arricchiti da varie strategie e programmi nazionali o regionali. Alcune delle aree urbane hanno fissato obiettivi più severi ed ambiziosi per le emissioni; come gli obiettivi di Oslo e Akershus che sono del -55% di emissioni dal 2020 al 2030 e l'obiettivo dell'area di Göteborg invece è del -80% di emissioni oltre alla indipendenza dalle fonti fossili entro il 2030. Anche nell'Area metropolitana di Helsinki, le città hanno fissato i loro nuovi target per la neutralità da carbone già entro il 2030-2035.

Gli obiettivi relativi al settore del traffico sono stati altresì fissati. Il livello dell'obiettivo varia; per esempio l'obiettivo di Roma aspira a ridurre i carburanti fossili del 67% entro il 2050 e il fornitore di trasporto pubblico di Oslo si batte per una neutralità da fossili già dal 2020. A sua volta l'Area metropolitana di Barcellona ha fissato come obiettivo nel suo Piano di sostenibilità la riduzione di emissioni di CO₂ dal traffico e delle micro-polveri, entrambi con i loro rispettivi obiettivi. Secondo l'inventario, tutte le aree metropolitane di SMART-MR hanno individuato al meno un singolo progetto pilota, come per esempio quartieri innovativi, ma per lo più hanno anche aree o zone low-carbon in via di sviluppo. Questi progetti sono progetti globali che promuovono approcci low-carbon o zone a basse emissioni (Low Emission Zones – LEZ). Per esempio Barcellona e Porto intendono sviluppare le aree LEZ per la riduzione delle emissioni di diossido di carbonio e di micro-polveri. La maggior parte di questi progetti di sviluppo si concentra nel trasformare l'attuale struttura urbana in strutture low-carbon, ma intende anche implementare del tutto nuove aree

low-carbon. In alcuni progetti, ex aree dismesse sono riconvertite ad uso ufficio e residenziale, approccio che si apre ad opportunità per nuove soluzioni low-carbon a livello di area.

Altri interessanti progetti di sviluppo includono per esempio, il Superblock di Barcellona, che è un progetto di redistribuzione urbanistica per creare aree verdi per pedoni. Se il progetto del Superblock fosse portato avanti nel suo pieno intento, esso potrebbe riguardare un totale di 500 isolati, nel quale caso l'impatto sarebbe rimarcabile dal punto di vista dell'intera metropoli. A Roma sono state sviluppate le Isole Ambientali. Queste sono aree che racchiuse all'interno del network delle strade principali, nelle quali sono implementate varie misure per ridurre il traffico, come per esempio varchi di accesso, misure di moderazione del traffico e piste ciclabili migliorate. Alcune aree metropolitane hanno lavorato per individuare il potenziale del traffico su rotaia con l'intento di definire strutture urbane low-carbon, come Göteborg, Helsinki, Oslo/Akershus e Ljubljana. Lo scopo è di controllare e orientare la crescita dell'area urbana nelle vicinanze del traffico su rotaia; Lubiana sta integrando la ferrovia al trasporto urbano, sviluppando nuove stazioni ferroviarie, nuove linee ferroviarie urbane e nuove fermate. Un programma di 10 anni, FutureBuilt, è stato lanciato ad Oslo, per sviluppare aree urbane neutre dal punto di vista climatico. Il punto di partenza è che le attività di nuove edificazioni devono essere previste in prossimità di nodi di traffico e stazioni ferroviarie ad alta frequenza.

Nell'area di Göteborg, il progetto di Comunità di stazioni urbane si concentra nello sviluppo di aree di stazioni in collaborazione estensiva, con l'intento di trattenere la dispersione della struttura urbana e di promuoverne la sostenibilità.

Nella regione di Helsinki, oltre al progetto SMART-MR, ci sono vari progetti per aree low-carbon, come quello di Honkasuo, Kivistö e Niittykumpu, dove l'aspirazione è di consolidare lo sviluppo urbano sostenibile.

Stazioni intelligenti – Clima - Esperimento intelligente che porta le attività commerciali nelle Aree delle Stazioni

Le stazioni ferroviarie sono importanti luoghi di incontro nella vita di tutti i giorni dei cittadini e nodi per la mobilità intelligente nel rispetto delle tematiche sul clima. Incrementare le possibilità di fornire servizi nelle stazioni consente, nella vita di tutti i giorni dei cittadini, una vita più facile ed incoraggia la tendenza alla mobilità low-carbon. Da un punto di vista operativo commerciale, le stazioni hanno un potenziale non ancora utilizzato sia come mercato sia come spazio. Le stazioni funzionano anche come piattaforme per lo sviluppo di soluzioni climatiche smart per raggiungere gli obiettivi climatici.

Ad Aprile 2018, quattro stazioni nell'Area metropolitana di Helsinki, due stazioni nella regione della città di Tampere (il secondo centro urbano in ordine di grandezza in Finlandia) ed una stazione nella città di Lahti (nucleo urbano in espansione) si sono convertite in mercati e banchi di prova per aziende, e per soluzioni low-carbon.

Durante un evento rivolto ai consumatori, nelle sette stazioni selezionate (nel periodo 18-21 aprile 2018) alcune aziende hanno ricevuto spazi di vendita a costo zero come banchi di prova. Queste hanno avuto la possibilità di operare e testare prodotti e servizi, anche quelli nuovi per lo scopo, e hanno così avuto la possibilità di raccogliere risposte dai consumatori.

Sono state selezionate vari tipi di stazioni per l'evento, per tale ragione, è stato necessario diversificare i focus dell'evento e le aziende partecipanti, stazione per stazione. L'evento ha creato così una piattaforma per lo sviluppo di soluzioni che accresce lo sviluppo urbano climate-smart.



Questo esperimento ha fornito informazioni importanti circa la necessità degli utenti delle stazioni, le esperienze di queste come luoghi per attività commerciali. La maggior parte delle aziende partecipanti ha mostrato interesse a partecipare ad eventi analoghi nel futuro. Sia le municipalità che le aziende hanno selezionato servizi ritenuti utili da rendere disponibili permanentemente nelle stazioni. Le città organizzatrici sono rimaste soddisfatte da ciò che è emerso dalla collaborazione con le aziende.

Per questo esperimento, sono state individuate come sfide alcune condizioni: la sosta dei passeggeri durante le ore di punta, la variazione del numero di passeggeri ed altri utenti nelle stazioni, l'atmosfera in generale della stazione, e altre diverse ambientazioni ed interessi di sviluppo delle stazioni.



Un'ampia rete di sviluppatori di aree di stazioni, (creata negli scorsi anni in Finlandia) ha reso questo evento possibile, all'interno di questa rete sono presenti numerosi operatori chiave dal settore pubblico.

“ Ripensiamo il concetto delle stazioni e l'uso dello spazio pubblico nelle stazioni. Smart Station = un esperimento in sé ”

Durante gli scorsi anni, è diventato evidente in Finlandia quanto sono significative le aree di stazione in senso

House, e contribuire direttamente sulla politica europea in materia di energia e cambiamenti climatici. Gli edifici sono elementi importanti della prosperità dell'Unione europea. Essi sono importanti per raggiungere gli obiettivi di risparmio energetico dell'Unione e per contrastare i cambiamenti climatici, e contemporaneamente contribuire alla sicurezza energetica. I principi fondamentali dello sviluppo sostenibile di un edificio di elevata altezza sono riflessi in Eco Silver House attraverso una pianificazione integrata di progetti di risparmio energetico, che prevede l'uso di energia da fonti rinnovabili, un perfetto isolamento termico, insonorizzazione, un sistema di aria condizionata di alta qualità provvisto di riciclo, protezione solare, servizi di aerazione estremamente razionali, controllo e management smart dei dispositivi elettrici e meccanici, macchinari e strumentazioni, materiali ecologici, utilizzo dell'acqua piovana, micro stazioni ad energia solare sul tetto, tetto verde, ecc. L'edificio è progettato per corrispondere ai dettami degli standard passivi (PHPP07) con un consumo annuo di 10 kWh/m2 di energia per il riscaldamento. Le più importanti innovazioni dell'EE-HIGHRISE sono l'integrazione del cappotto termico dell'edificio – HVAC system, il sistema di controllo integrato ed intelligente, l'utilizzo di energia da fonti rinnovabili, l'adempimento degli standard passivi per un edificio di elevata altezza con 11 piani e 128 unità residenziali.

Buone pratiche ad Oslo: Fornebu – Area Low-Carbon 2027



Fornebu è stato il primo aeroporto civile moderno per voli internazionali in Norvegia. Il sito è stato acquisito nel 1934, l'aeroporto è stato completato nel 1939, successivamente ampliato nel 1960; nel 1992 ne era stata prevista la chiusura che è avvenuta nel 1998. L'aeroporto ha una superficie di circa 3.5 chilometri quadrati. Il lavoro di pianificazione della nuova città è stato iniziato nel 1994 e, nel 1996, è stato adottato (KDP-1) un piano generale esplicativo. Successivamente è stato adottato un piano generale nel 1999, conosciuto come KDP-2, e oggi, a causa di una accresciuta necessità di alloggi, è stato sviluppato un nuovo piano generale. Questo intende

consentire lo spazio per la costruzione di circa 11.000 nuove abitazioni, e di circa 25-30.000 spazi ad uso ufficio, estesi impianti sportivi, ampie aree protette per uccelli, aree commerciali, servizi e infrastrutture sociali (asili, scuole, presidi medici, club giovanili, ecc.).

Sono presenti numerosi progetti con elevati standard ambientali nell'area, e nel 2014 l'autorità di pianificazione ha ricevuto un premio dal Consiglio europeo dei pianificatori territoriali. Fornebu è stato menzionato quindi per numerose ragioni. Una delle quali era riferita alla filosofia di base secondo la quale l'area dovesse essere una vetrina per il pensiero ambientalista moderno, enfatizzando la sostenibilità sia in termini di energia, che per standard ambientali e di adattamento ai mutamenti climatici. A Marzo 2018 il consiglio cittadino ha approvato una nuova strategia climatica, denominata Climate Wise 2030. Questa ha individuato in Fornebu il sito modello per la Low Carbon Area 2027. Oggi è possibile trovare un asilo, come primo edificio in Norvegia, costruito nel 2009 ed il primo centro commerciale al mondo in possesso della Breeam Outstanding classification (il metodo leader mondiale di valutazione della sostenibilità dei masterplan di infrastrutture e pianificazione di edifici) così come per altri numerosi progetti a Fornebu in via di sviluppo in collaborazione con FutureBuilt, per esempio il Oksenøya Centre (scuola, asilo, presidi medici e impianto sportivo) ed una nuova area di alloggi per circa 700 residenti.

Principali autorità e stakeholder coinvolti:

Municipalità di Bærum e proprietari terrieri. Il Programma FutureBuilt, il programma di ricerca Zero emission neighbourhood e lo SmartCity Bærum (una partnership tra operatori commerciali e la municipalità). Il piano generale offre una cornice e delle linee guida per ulteriori pianificazioni, in combinazione con le strategie climatiche ed i piani per il clima <http://www.ecp-ceu.eu/index.php/en/?id=299>.

Perché questa pratica è considerata così "buona"?

Nei prossimi 15 anni, Bærum prevede una popolazione di circa 30.000 abitanti in più. Bærum è una delle municipalità più veloci nella crescita in Norvegia. Il piano regolatore generale della Municipalità descrive la strategia dell'amministrazione per lo sviluppo urbano: Bærum ha la volontà di attuare

economico.

È stato discusso molto su come usufruire al meglio del potenziale inutilizzato delle aree di stazioni e come rendere possibile la creazione di aree attrattive. Il settore pubblico intende promuovere presso le aziende la possibilità di stabilirsi nelle aree di stazioni per farle divenire centri urbani con una mobilità low-carbon e una vita quotidiana che offre esperienze positive con nuove attività per i residenti oppure per gli utenti delle stazioni.

Come parte dell'implementazione del progetto HSY's SMART-MR, l'evento Smart Stations - Utenti continuerà con i fondi FESR nel periodo 2019-2021. L'esperimento del 2018 è stato inteso come dimostrazione e conferma di nuove tecnologie, concetti e sistemi usati, per testare e verificare la fattibilità tecnologica ed economica di soluzioni energetiche innovative nell'edificio Eco Silver House, e contribuire direttamente sulla politica dell'unione nell'ambito dell'energia e dei mutamenti climatici.

Circa 50 soluzioni e servizi hanno preso parte a SMART STATIONS 2018

Servizi di supporto alla mobilità e biglietti integrati:

- Cyclos (parcheggi per biciclette)
- BikeBox (parcheggi per biciclette)
- PedalSlot (parcheggi per biciclette)
- Consorzio di biciclette elettriche da città (Memtech Europe Oy (store))
- Freebike.fi (sviluppo di prodotti)
- TaivalTech Oy and Pelbikes Oy (biciclette da città)
- Yeply (riparazione mobile di biciclette)
- 24Rent (noleggio auto)
- OP Kulku (car sharing)

Servizi legati all'economia della condivisione e circolare:

- Liiteri consortium: Liiteri/CoReorient
- Shareit Blox Car – servizio di car sharing
- Witrafi and Rent-a-Park – un servizio di parcheggio peer-to-peer
- Rollock – sistemi di serrature elettroniche

Cibo e prodotti di consumo Climate-smart:

- EcoChef / Ilmastokokki (pane con farina di grilli)
- GlobeHope (prodotti da materiale riciclato)
- Negozio di prodotti biologici Ruohonjuuri



Concetto di Low-Carbon District (LCD)

Come parte del progetto SMART-MR, è stato sviluppato un concetto per le Aree di stazioni Low-Carbon nella regione di Helsinki, come base per le argomentazioni della tavola rotonda del workshop. Nel futuro, il concetto aiuterà le città a sviluppare aree low-carbon in strutture urbane esistenti così come per la pianificazione di nuove comunità di stazioni. Il concetto fisserà obiettivi per aree di stazioni low-carbon e compilerà misure che possono essere usate per il raggiungimento degli stessi. Esso include circa 60 criteri che verranno analizzati nel 5 Workshop di SMART-MR, Shaping Low-Carbon Areas.



Gruppo di lavoro durante il workshop di SMART-MR a Helsinki. Foto: Janez Nared

Nel concetto del Distretto Low-Carbon, in primo luogo c'erano tre direttive per le aree di stazioni low-carbon: mitigazione dei mutamenti climatici, resilienza, economia circolare e sostenibilità sociale. Dopo ampi dibattiti è stato chiaro ci fosse la necessità di una quarta: l'uso del suolo.

I principi dell'uso del suolo che guida l'efficienza di questo e la concentrazione della struttura urbana all'interno delle aree di stazioni sono derivati dal 4 Workshop di SMART-MR, Transit Oriented Development. Questi principi sono stati sviluppati successivamente per includere le prospettive e gli obiettivi low-carbon.

Gli alloggi low-carbon necessitano zero energia nel nuovo repertorio edilizio, la ristrutturazione del repertorio edilizio esistente e le rinnovabili come fonti di energia.

Nella pianificazione dei trasporti, i principi della pianificazione low-carbon consistono nel promuovere la pedonabilità, la ciclabilità e l'interscambiabilità nelle tratte, ma anche di stabilire vincoli o principi strategici per il parcheggio e l'uso delle auto private. Un'economia circolare e l'efficienza delle risorse saranno parti vitali di una società ad emissioni zero e ad un risparmio di materiale grezzo.



Dibattito sul concetto Low-Carbon District. Foto: Janez Nared

Inoltre, una comunità vivibile renderà possibile l'economia circolare con l'assistenza della digitalizzazione. Sviluppare una comunità low-carbon e una sostenibilità sociale è una parte importante della decarbonizzazione della società, mentre è sempre necessario aumentare la consapevolezza e l'assistenza nei cambiamenti dei comportamenti.

Un adeguato livello di servizi nei nodi dei trasporti servirà sia ai passeggeri che ai residenti locali conferendo più attrattività al trasporto su rotaia. Gli investimenti nelle infrastrutture urbane low-carbon è un importante metodo per facilitare la transizione verso una società low-carbon in ogni settore.



Leadership, Collaboration, Open data, Best practices, IoT and smart solutions, Communication
HSV

uno sviluppo urbano nella visione degli hub di trasporto. Intensificando gli hub, questi creano una base di consumatori per caffè, negozi, attività culturali, utenti delle scuole, dei servizi e dei trasporti pubblici. Il masterplan di Fornebu e tutti gli sviluppatori, la sezione ZEB ed il programma Futurebuilt assieme a SmartCity Bærum forniscono uno sviluppo auspicabile. Nel 2014 l'autorità di Bærum ha ricevuto il Premio europeo di pianificazione territoriale. L'area è stata selezionata per numerosi motivi. La giuria è stata particolarmente colpita dal modo in cui una vasta gamma di questioni sono state associate alla fornitura ed i consumi energetici, agli sforzi per minimizzare le emissioni di Co2, alle misure per gestire l'inquinamento ed il rumore che sono stati implementati in parallelo ad una ampia strategia di salvaguardia e rafforzamento della biodiversità e qualità del paesaggio dell'area. Il progetto dimostra, in una maniera eccezionale, come una pianificazione spaziale a lungo termine possa facilitare un approccio olistico per armonizzare una davvero complessa gamma di questioni ambientali in maniera coordinata per consentire una elevata intensità di uso del suolo per propositi residenziali e commerciali.

Buone pratiche a Göteborg: Göteborg-Borås

Göteborg-Borås è una delle più estese



aree di pendolarismo in Svezia ed uno dei cinque corridoi di trasporto nell'illustrazione strutturale per la regione di Göteborg. Assieme, le municipalità, l'Associazione delle autorità locali della Regione di Göteborg e la regione di Borås hanno concordato su una visione comune per Göteborg-Borås 2035 e per lo sviluppo di una struttura regionale sostenibile.

Le principali autorità e gli stakeholder coinvolti:

Regione di Göteborg e Regione di Borås assieme con le municipalità di Göteborg, Mölndal, Härryda, Bollebygd, Mark e Borås. Il lavoro congiunto è stato portato avanti in stretta collaborazione con la Regione di Västra Götaland e la Svezavia (l'autorità del trasporto aereo): www.grkom.se/goteborg-boras

Perché questa pratica è considerata così "buona"?

Gothenburg-Borås è un esempio di implementazione della pianificazione di

comunità attraverso confini municipali in linea con l'illustrazione strutturale della Regione di Göteborg. Il potenziale per un forte sviluppo sociale e di crescita è grande se pianificato congiuntamente. La cooperazione consente una visione olistica comune del futuro sviluppo. La cooperazione tra municipalità, e la Regione di Göteborg e la Regione di Borås è la composizione di un gruppo collaborativo per una pianificazione di comunità che permette ai partecipanti di superare limiti amministrativi.

Buone pratiche a Helsinki: Piano dettagliato dell'area di Honkasuo, Helsinki



Nella pianificazione e nella costruzione dell'area di Honkasuo, l'enfasi è stata rivolta verso una costruzione ecologica e climate-smart. La sostenibilità ecologica di progetti di costruzioni e di alloggi è indirizzata in vari modi, attraverso il ciclo vitale degli edifici. Il piano dettagliato contiene disposizioni sulla costruzione ad energia ridotta e l'uso delle energie rinnovabili. Tutte le abitazioni nell'area sono costruite in legno. L'acqua piovana è trattenuta con metodi naturali e la costruzione di nuovi luoghi di scavo e masse di terra sono usati nei siti di costruzione. L'area è situata in prossimità di due stazioni ferroviarie e i bisogni della mobilità sono ridotti dall'offerta di servizi e spazi comuni per il lavoro a distanza, necessità sociali e di economia circolare. Una scuola, un asilo e un'area ricreativa sono raggiungibili a piedi. Sono disponibili efficienti strutture per biciclette: un network ottimale con efficienti soluzioni di parcheggio negli edifici. Sono previste anche possibilità per l'agricoltura urbana.

Principali autorità e stakeholder coinvolti:

La Città di Helsinki, imprese edilizie, investitori. <https://en.uuttahelsinki.fi/honkasuo>

Perché questa pratica è considerata così "buona"?

C'è un ambizioso tentativo di sviluppare una nuova area low-carbon con edifici a basso consumo energetico, energie rinnovabili in loco ed il legno come materiale da costruzione. L'area offre efficienti collegamenti con il trasporto pubblico, consente l'utilizzo delle biciclette e possiede numerosi percorsi pedonali. C'è ampio spazio per la comunità e per

Sintesi dei risultati del Workshop

L'osservazione principale, nelle discussioni del workshop, è stata che è fondamentale promuovere il cambiamento nel comportamento della gente, dall'uso delle automobili all'uso dei treni negli spostamenti. Inoltre, dovrebbe essere fatta una ricerca sulla riduzione dei bisogni di movimento. Le aree delle stazioni forniscono una possibilità a questo obiettivo attraverso la centralizzazione degli alloggi, dei servizi e delle opportunità per una mobilità a basse emissioni. Ciò richiede una visione globale di un network ferroviario e un efficiente traffico secondario.

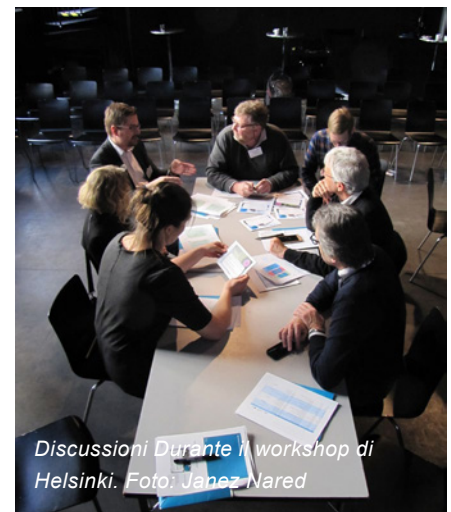
po dispersivo, che è tipico delle aree urbane, può essere evitato attraverso l'allocatione di nuove costruzioni in aree in prossimità di corridoi di traffico. È stato altresì considerato che gli alloggi dovrebbero essere misti; cioè le aree delle stazioni dovrebbero offrire vari tipi di alloggi per soddisfare diversi bisogni. È inoltre importante prevedere alloggi economici in prossimità delle stazioni. Nel workshop, inoltre, sono state affrontate discussioni su argomenti specifici come la necessità di controllare il calore nei mesi estivi nell'Europa del Sud. Oppure quella di collocare le city-bike presso le stazioni perché potrebbero



Gruppi di lavoro. Foto: Nuppu Hepo-oja

Il concetto di Sviluppo delle aree orientato alla vivibilità LOAD (Liveability Oriented Area Development), che è stato sviluppato nel 4 Workshop di SMART-MR a Göteborg dalla prospettiva di un uso efficiente del suolo in combinazione con le aree di stazioni, è stato stabilito per essere applicato sia per le aree di stazioni preesistenti a completamento delle strutture urbane, sia per le nuove aree di stazioni nel momento della pianificazione dell'uso del suolo. Secondo questo concetto, all'interno del raggio di 500 metri dalla stazione, l'uso del suolo dovrebbe essere efficiente, specialmente in aree urbane estese con un indice di superficie del suolo di > 1.0, mentre è stato considerato che per aree urbane ridotte sia adeguato un indice di superficie di > 0.5. Lo svilup-

offrire una possibilità per l'uso della bicicletta e questo concetto potrebbe anche esser portato avanti con l'uso di bici elettriche.



Discussioni Durante il workshop di Helsinki. Foto: Janez Nared



La discussione conclusiva nel panel a Korjaamo, Helsinki 2018. Foto: Nuppu Hepo-oja

Il tema dei parcheggi auto ha suscitato numerose discussioni durante il workshop. Come regola, è stato affermato che gli spazi Park & Ride per auto dovrebbero essere ridotti nelle vicinanze delle stazioni e preferibilmente dovrebbero essere situati lontano da esse, specialmente in quelle stazioni in prossimità del centro delle città. Il ruolo del traffico secondario e dello sviluppo di "trip chains" (catene degli spostamenti) è stato considerato il più importante; cioè prevedere misure poste per la riduzione della resistenza ai cambiamenti delle modalità di viaggio, efficaci informazioni sui cambiamenti delle modalità di viaggio, efficienti collocazioni di fermate e servizi per fornire valore aggiunto ai "trip chains" nelle stazioni. In questo contesto, il settore pubblico è stato considerato come avente un ruolo chiave nell'incoraggiare e facilitare le società a insediarsi nelle stazioni e nell'introdurre nuovi tipi di attività commerciali. Nuove introduzioni potrebbero essere sviluppate per società socialmente responsabili produttrici di soluzioni low-carbon. Nuovi modelli di attività commerciali possono risultare da nuovi tipi di partnership pubblico-private.

Lo sviluppo di nuovo spazio pubblico è stato considerato come misura chiave per il miglioramento delle aree delle stazioni. Le città hanno un ruolo chiave anche in questo contesto. In particolare è stato considerato che, aumentando l'illuminazione smart ed efficiente, migliorando i sottopassaggi e le sopraelevazioni si possono realizzare le più importanti misure da utilizzare. Accrescendo lo spazio pubblico si migliora inoltre la sensazione di sicurezza nelle stazioni. Di fatti, la sicurezza è una delle componenti fondamentali dal punto di vista della fruibilità delle stazioni. Un po' ovunque le stazioni sono percepite come luoghi poco sicuri. Aumentando il numero dei residenti come pure quello degli utenti, aumenterà il controllo sociale e la percezione della sicurezza. Collocare i servizi in posizione centrale nel piano terra della stazione, e nei dintorni, aumenterà inoltre le attività sociali e aumenterà la sicurezza. L'aspetto della sicurezza femminile e il bisogno di migliorare il senso di sicurezza, particolarmente all'esterno negli orari di pendolarismo, ha suscitato accesi dibattiti.

I criteria cards del Distretto Low-Carbon LCD come strumenti e basi delle discussioni del workshop

Gli ampi criteri, che sono stati elaborati in precedenza, si collocano come basi per la discussione. I partecipanti hanno criticato in una certa misura che i criteri stavano portando il dibattito verso una certa direzione e che una parte dei criteri non sarebbero stati adatti per l'implementazione nel settore pubblico. Dall'altro lato, sono stati apprezzati per la loro esaustività e per l'inclusione dell'economia circolare.

I criteria cards del Distretto Low Carbon sono stati visti come possibili strumenti interattivi nella fase di pianificazione.

I risultati ottenuti dal workshop saranno presi in considerazione nel futuro per lo sviluppo dei criteri per un Distretto Low Carbon. I criteri per la pianificazione di un'area low-carbon saranno completati entro la fine del 2018.

ridurre le necessità della mobilità.

Buone pratiche a Budapest: Progetto Liget Budapest (Parco cittadino a Budapest)



Il Városliget di Budapest deve essere rinnovato – il Liget Budapest Project Városliget (parco cittadino), che è stato il primo parco pubblico al mondo, è l'orgoglio di Budapest. Il parco più frequentato della capitale si è guadagnato un riconoscimento non solo in virtù della sua età e per essere tra i primi di tali strutture, ma anche attraverso il suo retaggio unico e una chiara missione, dalla sua stessa concezione, che lo rende senza rivali in Europa. Il Liget è un parco pubblico urbano per il relax, una oasi verde, e luogo di accoglienza di istituzioni ricreative, culturali e di intrattenimento. Questo luogo è stato progettato per ospitare le sedi del Museo di belle arti, per il Museo dei trasporti Ungherese, del Museo Ungherese dell'Agricoltura e della Múcsarnok, una galleria d'arte. Altri complessi presenti includono lo Zoo di Budapest, la pista di ghiaccio e i bagni termali Széchenyi. Queste istituzioni popolari attraggono milioni di visitatori ogni anno. Il parco inoltre offre un piacevole e tranquillo luogo per il tempo libero per tutti i visitatori nel centro della capitale. Assieme alla maggior parte delle istituzioni che necessitano un restauro, il Városliget negli anni ha una condizione che lo rende inadeguato per continuare nella sua vocazione. Il parco non può corrispondere alla sua vera missione. Si è ingrigito, la vegetazione ben oltre il suo apice, le sue strutture e attrezzature sono antiche, l'aria è stata inquinata da decina di migliaia di veicoli ogni giorno. Il rinnovamento globale del Városliget non poteva essere oltremodo ritardata. Tale riabilitazione può essere attuata soltanto con gli standard del 21 secolo pur rispettando il suo retaggio di 150 anni. Le istituzioni presenti nel Városliget devono essere rinnovate, mentre l'area verde del parco deve essere recuperata e allargata. Come risultato, entro il 2020 sarà molto più vivibile, moderno e molto più verde di come è adesso. Arricchito con istituzioni attraenti, facendo valere la sua vecchia fama.

Principali autorità e stakeholder coinvolti:

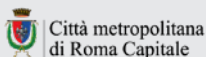
La Városliget Ltd, varie istituzioni,

musei, lo Stato Ungherese, la Municipalità di Budapest, il XIV Distretto della municipalità di Budapest, il BKK. <http://ligetbudapest.hu/setLang/en>

Perché questa pratica è considerata così "buona"?

Questo progetto è unico a Budapest per il suo complesso di misure per il raggiungimento della riduzione dell'inquinamento. L'utilizzo delle automobili sarà quasi completamente eliminato all'interno dell'intera area del progetto, solamente la distribuzione delle merci e le persone con ridotta mobilità avranno il permesso ad accedere in certe aree. Il parco sarà accessibile attraverso il trasporto elettrico pubblico, le biciclette e a piedi. I visitatori potranno parcheggiare i loro veicoli nel nuovo parcheggio sotterraneo costruito in periferia. Utilizzando pareti e tetti verdi, meno asfalto, meno calcestruzzo e impiantando più alberi e piante, si consentirà la riduzione degli effetti del riscaldamento urbano. Non saranno più presenti fonti per l'inquinamento atmosferico collegate ai sistemi di riscaldamento e di fornitura energetica negli edifici. Una pompa di calore per ogni edificio è usata per fornire maggiori quote di energia rinnovabile nella fornitura di energia e riscaldamento.

Buone pratiche a Roma CAPTURE - CARS to Public Transport in the Urban Environment, Roma Celio

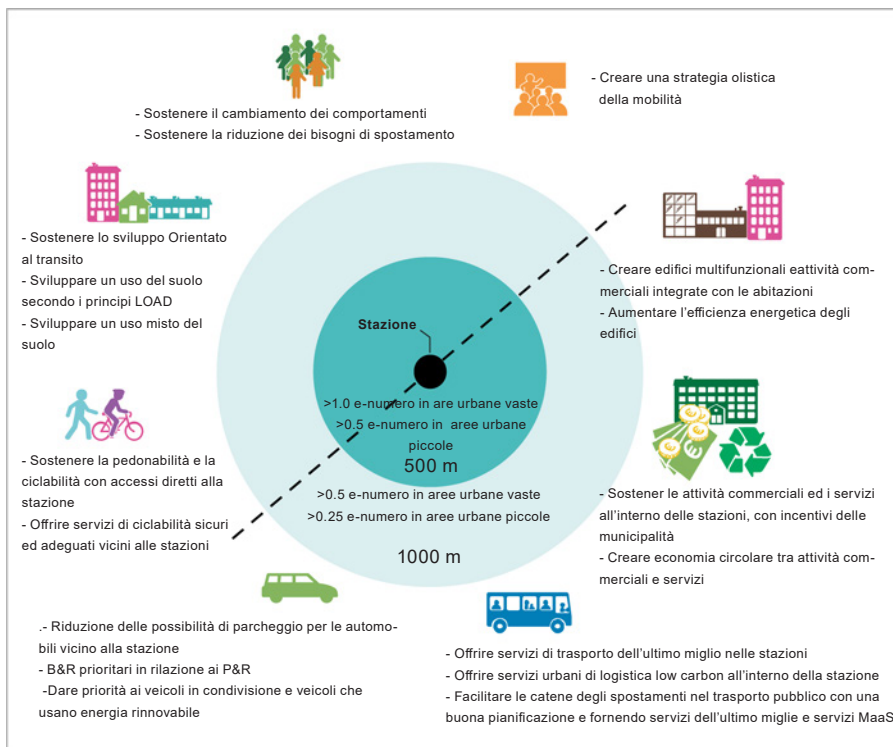


Il test site di CAPTURE a Roma è l'area del Celio, adiacente al Colosseo, nel centro storico. Gli obiettivi principali sono quelli di ridurre il traffico delle automobili attraverso l'incremento dell'uso del trasporto pubblico e dal miglioramento della qualità dell'aria attraverso misure fisiche. Le misure fisiche non sono facili da introdurre. Soluzioni economiche a scala ridotta e di poca visibilità sono state trovate per essere implementate prontamente. Comunque, queste non porteranno ad un cambiamento su larga scala se non diventeranno parte di una visione complessiva.

Principali autorità e stakeholder coinvolti:

Il principale attore coinvolto è il Commissario per le politiche della Mobilità e dei Trasporti di Roma, che è stato anche il Vice Sindaco della Città. L'Università La Sapienza ha progettato lo schema delle misure al Celio. Roma Capitale e

Linee guida per le policy



Le aree delle stazioni sono state riconosciute come potenziali punti di partenza per una società low-carbon perché danno la possibilità a modalità di trasporto low-carbon e concentrazione degli alloggi e dei servizi con l'intento di ridurre le necessità degli spostamenti. Il piano globale regionale combina l'uso del suolo, gli alloggi ed il trasporto e può promuovere nelle regioni metropolitane uno sviluppo orientato al transito. Visto che la mitigazione dei cambiamenti climatici nel settore del trasporto è ampiamente riconosciuto come un'azione urgente, il focus sulle stazioni low-carbon è di sviluppare le possibilità per gli spostamenti a piedi e con le biciclette, il trasporto pubblico e agevoli trip chains. Nelle aree delle stazioni, le automobili non vengono considerate necessarie e la coraggiosa proposta avanzata nel workshop è stata togliere le aree di Park&Ride per sostituirle con aree

Bike&Ride sicure e adeguate alle condizioni meteorologiche. I principali ostacoli all'uso delle stazioni andrebbero maggiormente analizzati. La percezione della sicurezza può essere migliorata in vari modi con l'illuminazione e l'accrescimento della frequentazione nell'area da parte della popolazione e degli utenti. Aumentando gli alloggi e gli abitanti si migliora la possibilità dei servizi di penetrare nella regione e incrementare la loro redditività. L'economia circolare è stata considerata un potenziale mezzo per sviluppare commerci e servizi in questi nodi di traffico. Il ruolo del settore pubblico è stato inoltre previsto per incoraggiare e favorire le imprese, così pure il settore privato e l'iniziativa dei cittadini. La sostenibilità sociale è un tema importante nello sviluppo delle città future e nelle comunità di stazioni orientate alla vivibilità, essa può essere migliorata anche con l'impegno degli attori pubblici.



Discussioni nel workshop, Korjaamo, Helsinki 2018. Foto: Niina Heikkinen

Site Visit: Smart Kalasatama

Durante il 5 workshop di SMART-MR a Helsinki, i partecipanti hanno preso parte ad una site visit presso lo Smart Kalasatama, un modello di sviluppo urbano intelligente ad Helsinki. La site visit è stata organizzata in collaborazione con la Città di Helsinki ed il Forum Virium.

Kalasatama, un'area dismessa di Helsinki, è un quartiere che funziona anche come piattaforma di innovazione. L'area si sviluppa con flessibilità attraverso la sperimentazione, in stretta collaborazione con imprese, residenti, funzionari comunali e ricercatori. L'intento è di creare in collaborazione infrastrutture e servizi smart e non inquinanti.

Il distretto di Kalasatama offrirà alloggi per circa 25.000 residenti e lavoro per



Introduzione al "Smart Kalasatama" di Maija Bergström, Forum Virium. Foto: Janez Nared

10.000 persone entro il 2035. Attualmente sono presenti 3.000 residenti. Kalasatama sarà una delle aree più veloci ad espandersi a Helsinki nei prossimi anni. Il distretto coniuga servizi pubblici, edifici per uffici, locali commerciali, e

“La Visione di Kalasatama è che i servizi intelligenti fanno risparmiare un'ora di tempo ai cittadini ogni giorno.”

alloggi misti. I centri culturali Suvilahti e Teurastamo, che si occupano di cultura del cibo, ospitano una vasta varietà di eventi. La combinazione di attività versatili ed un efficiente uso del suolo aspira a rendere l'area vibrante e attiva dalla mattina alla sera.

Caratteristico è il centro di Kalasatama, che è stato costruito intorno alla stazione della metropolitana. È costituito da un centro commerciale e otto torri che saranno le più alte di Helsinki.

Il futuro a emissioni zero dei servizi energetici è stato stabilito. Lo sviluppo sostenibile, l'efficienza energetica, il riciclo dei rifiuti, sono le pietre miliari dello sviluppo di Kalasatama. Le società Helen, ABB e Fingrid hanno costruito una rete intelligente nella quale il consumatore di energia può anche produrre energia da sé. I primi complessi abitativi sono stati già collegati ad una rete intelligente, ed il resto da costruire beneficerà dalla rete – consentendo la misurazione intelligente in tempo reale, un network di auto elettriche, e nuove soluzioni di stoccaggio energetico per l'elettricità. Numerosi impianti solari già esistono nell'area e l'intero distretto è connesso alla rete del distretto per il riscaldamento ed il raffreddamento.



Presentazione delle soluzioni energetiche sviluppate nel progetto mySmarLife di Marja Vuorinen, Città di Helsinki. Foto: Janez Nared

il Dipartimento VII delle Politiche per la Mobilità e i Trasporti sono gli attori che valutano, approvano e finanziano i progetti della mobilità e dei trasporti <https://romamobilita.it/it>.

Perché questa pratica è considerata così “buona”?

È stata la prima attuazione di un pacchetto di misure per ridurre il traffico di Roma. Ci sono stati numerosi risultati positivi:

- La riduzione del traffico fino a 5.000 veicoli/giorno nel 1998 (circa 30%).
- Un'elevata riduzione della velocità massima, da 77 km/h a 25 km/h.
- A proposito della ripartizione delle modalità di trasporto, prima del progetto il 65% dei pendolari utilizzava auto private per raggiungere il Celio, mentre dopo, il 55% ha effettuato la riduzione del 10%. Questa riduzione può essere attribuita all'introduzione dei parcheggi a pagamento per i non-residenti.
- È stata ottenuta anche una leggera riduzione del rumore.

Buone pratiche a Barcellona: Attuazione del primo macro-isolato



Il progetto Superblock a Barcellona è una delle più grandi trasformazioni urbane mai pianificate. Questi macro-isolati sono concepiti come unità di organizzazione urbana. Le strade interne del macro-spazio, in cui il diritto di passaggio del veicolo non è più principale, ma questi diventano spazi di sosta, di scambio, per il gioco e il tempo libero, ecc. Gli obiettivi dei macro-isolati sono quelli di liberare certi percorsi dal traffico di passaggio, per renderli vivibili per le attività cittadine. Il modello dei macro-isolati organizza la città affinché il pedone abbia la priorità, seguito da biciclette e mezzi pubblici. Nel settembre 2016 il primo super-quartiere è stato realizzato nel distretto di San Martí, tra le vie Badajoz, Pallars, Llacuvie Badajoz, Pallars, Llacuna e Tanger. Qui sono state applicate misure che consentono di visualizzare i nuovi utilizzi pianificati. Come risultato è stato lanciato un processo di valutazione con alcune proposte, per un lavoro partecipato per migliorare l'operazione e rafforzarne il potenziale. Sono state sessioni di discussioni aperte (dibattiti, eventi presso l'Università Pompeu Fabra...), creato un Comitato dei lavori con le associazioni e organizzazioni che hanno condotto

incontri periodici. Dopo le consultazioni e dopo aver approfondito lavoro svolto all'interno del framework, lo schema è stato applicato (30 Gennaio 2017) assieme alle azioni, per adattare il modello al territorio e ai suoi abitanti così le attività hanno potuto prendere inizio.

Principali autorità e stakeholder coinvolti:

Consiglio comunale di Barcellona <http://ajuntament.barcelona.cat/superilles/ca/content/el-poblenou>

Perché questa pratica è considerata così "buona"?

L'implementazione del modello del macro-isolato a Barcellona è riassunta nei seguenti quattro punti con le loro misure corrispondenti:

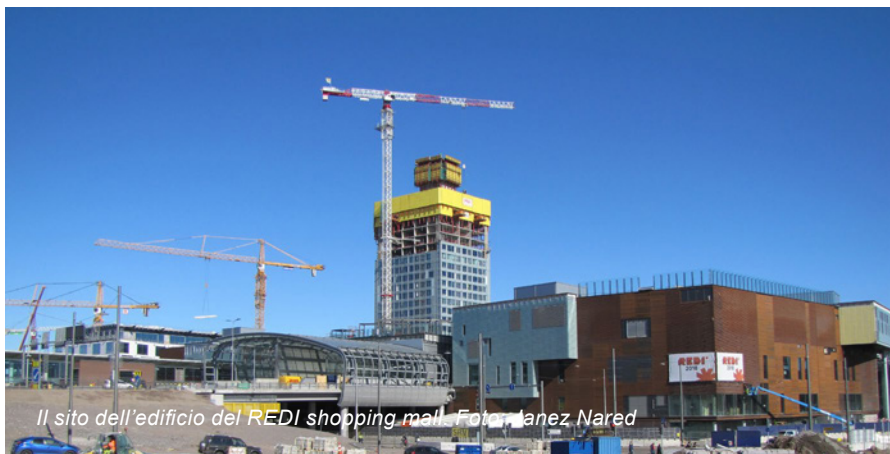
- Miglioramento della vivibilità dello spazio pubblico
- Avanzamento verso una più sostenibile mobilità
- Aumento e miglioramento del verde urbano e della biodiversità
- Promozione della partecipazione e corresponsabilizzazione dei cittadini.

Buone pratiche a Porto: riqualificazione urbana del lungofiume – (Vila Nova de Gaia)



Questo è un intervento importante nella parte storica più bella di Gaia. È un'area molto trafficata, turistica, con numerosi edifici storici, lungo il fiume Douro percorso da battelli che offrono una vista mozzafiato di Porto. Qui ci sono le famose cantine di Porto, ristoranti, attività commerciali. È un'area difficile a causa delle frequenti inondazioni periodiche. È molto trafficata come area con rumore, ed inquinamento, parcheggio disordinato. Il trasporto privato è di circa il 90% del traffico totale, nei giorni feriali e nel weekend. La qualità della vita ne è colpita: strade invase da auto, marciapiedi stretti, terrazze danneggiate area insicura per i pedoni. Nonostante sia la zona più bella della città, non ha la qualità che dovrebbe avere.

Per la fase esplorativa, sono state prese delle misure: limitare il traffico delle strade private, promuovere l'uso del trasporto pubblico. Circolano solo mezzi di trasporto pubblici elettrici, a ridotta velocità. Questo progetto ha avuto intenti ambientali in tutte le fasi: è stato innalzato il livello stradale ai marciapiedi, incorporato il granito esistente, per ridurre le emissioni dal trasporto merci; la riduzione di aree impermeabili con



Il sito dell'edificio del RED shopping mall. Foto: Janez Nared

Il primo punto di ricarica a doppio senso in Finlandia è installato a Suvilahti come parte del progetto finanziato dall'Unione Europea, mySMARTLife, in connessione con impianti solari e di stoccaggio per l'elettricità della società Helen. I punti di ricarica V2G (vehicle-to-grid) consentono non solo la ricarica elettrica per i veicoli, ma anche lo stoccaggio e l'utilizzo di questi punti come equilibratori del sistema elettrico. Nel futuro, il proprietario di un veicolo elettrico può usare la batteria sia per lo stoccaggio sia come regolatore del mercato elettrico e ottenere così dei benefici come parte del servizio.

Un trasporto pubblico efficiente è una soluzione chiave per le emissioni zero, uno dei grandi benefici del distretto. Dopo l'apertura nel 2007, una stazione della metropolitana opera nell'area di Kalasatama. Nel 2030, a fine lavori, è stato stimato, che 23.000 utenti al giorno utilizzeranno la stazione. La stazione Länsimetro, che collega Kalasatama al quartiere di Helsinki, Espoo, è stata aperta il 18 Novembre 2017 offrendo un servizio verso il centro di Helsinki ogni 2.5 minuti nelle ore di punta. Con le nove linee di tram e le linee dei bus la stazione di Kalasatama offrirà un servizio di intersezione di largo uso per il trasporto pubblico del futuro. Il collegamento della linea di tram è veloce e affidabile perché è attiva sul proprio percorso e quindi non rimane impantano nel traffico. Una vasta rete per la pista ciclabile è stata pianificata nell'area. Le principali reti stradali saranno corredate da percorsi ciclabili, lungo le passeggiate sul lungomare, per ciclisti e per chi vuole passeggiare. Nel Settembre 2012, un antico mattatoio del 1930 è stato riaperto a Teurastamo per i residenti, turisti, offrendo inoltre varie attività commerciali. Attualmente sono presenti dozzine



Litteri – Servizi di condivisione di strumenti. Foto: Mikko Nikkanen

di attività commerciali, da ristoranti a centri urbani per eventi, da università a torrefazioni, da distillerie a pasticci. L'organizzazione del traffico nell'area è stata sviluppata anche con l'intento di minimizzare l'impatto ambientale. Una grande questione a Teurastamo è il parcheggio, per i clienti dei ristoranti e per le attività commerciali che hanno il bisogno di un parcheggio a sosta breve. Durante gli eventi l'area deve essere interdetta alle auto private.

Numerosi servizi di economia partecipata sono stati proposti come progetto pilota a Kalasatama, come i servizi Rent-apark, Flexi Spaces per la condivisione di spazi poco utilizzati. Uno strumento di noleggio auto e elettrodomestici è stato costituito a Liiteri, un container intelligente situato a Teurastamo.



Gruppo di lavoro a Kalasatama, Teurastamo, Helsinki. Foto: Janez Nared

I partecipanti al workshop sono stati guidati attraverso l'area di Kalasatama per un tour. In questo contesto sono stati presentati durante la visita vari aspetti di soluzioni smart e sostenibili. Alla fine del tour i partecipanti si sono riuniti a Teurastamo per discutere ciò che hanno visto durante la visita. Il dibattito si è tenuto nei gruppi di

lavoro discutendo su temi quali, le pratiche della pianificazione urbana, il cambiamento dei comportamenti, il parcheggio, MaaS solutions, i servizi di trasporto in condivisione, test di block experiments. La discussione si è conclusa nella forma di SWOT analisi (vedi illustrazione).

il posizionamento di una copertura di tessuto non tessuto drenante nell'area pavimentata con blocchi di granito per contenere i danni del dilavamento delle inondazioni; si è impiantato specie di piante autoctone che richiedono meno acqua.

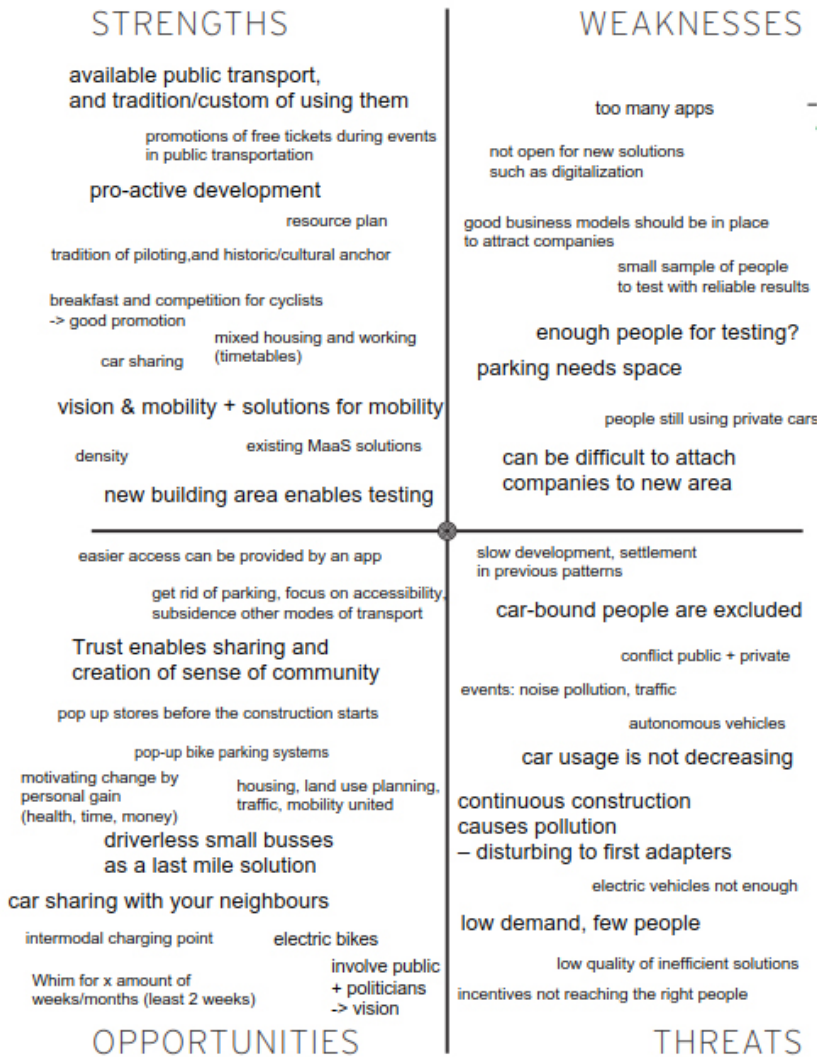
Si è migliorato l'arredo urbano, sono stati realizzati parcheggi per biciclette, implementata una rete di illuminazione stradale con il fotovoltaico, per accrescere il placemaking e la riduzione delle emissioni di CO2. La pianificazione e l'esecuzione hanno tenuto conto dell'impostazione esistente, prevedendo piani per quest'area e la loro integrazione per aumentare i vantaggi passivi, che sono: regolazione dei flussi di traffico, parcheggio nel centro storico, delle operazioni di carico e scarico in città; creazione di parcheggi periferici e riqualificazione degli spazi pubblici circostanti. Si è inteso ridurre significativamente le emissioni di gas serra.

Principali autorità e stakeholder coinvolti:

Municipalità di Gaia

Perché questa pratica è considerata così "buona"?

L'implementazione delle misure descritte consente una significativa riduzione di emissioni di gas serra e la mitigazione degli effetti dei cambiamenti climatici. Il miglioramento della qualità della vita, con la promozione del contatto diretto con estese aree verdi, dando priorità al trasporto leggero: per pedoni e ciclisti sono state create ampie aree illuminate. Per via della sua posizione e visibilità, questo progetto avrà un grande impatto sulla sostenibilità. Questo intervento si riferisce al suolo pubblico, integrato all'interno di un impianto di progetti pubblici e privati, che porterà valore aggiunto allo sviluppo sostenibile della Città e dell'Area Metropolitana. ca appartenenza. Comunque, esso è integrato all'interno di un impianto di progetti pubblici e privati la cui somma porterà enorme valore aggiunto allo sviluppo sostenibile della Città e dell'Area Metropolitana.



L'area di Kalasatama. Foto: Città di Helsinki/ Suomen Ilmakuva Oy



Metropolitan region	Partner
Ljubljana	Scientific Research Centre of the Slovenian Academy of Sciences and Arts Regional Development Agency of Ljubljana Urban Region 
Oslo/Akershus	City of Oslo, The Agency of Urban Environment Akershus County Council 
Göteborg	Göteborg Region Association of Local Authorities 
Helsinki	Helsinki Region Environmental Services Authority 
Budapest	BKK Centre for Budapest Transport 
Rome	Metropolitan City of Capital Rome 
Porto	Porto Metropolitan Area 
Barcelona	Barcelona Metropolitan Area 

Interreg Europe project SMART-MR (Sustainable measures for achieving resilient transportation in metropolitan regions) supports local and regional authorities in eight European metropolitan regions to improve mobility policies. It also aims to provide sustainable measures for achieving resilient low-carbon transportation and mobility in metropolitan regions of Barcelona, Budapest, Göteborg, Helsinki, Ljubljana, Oslo/Akershus, Porto and Rome. Project will be running from April 2016 until March 2021 and coordinated by Anton Melik Geographical Institute of the Scientific Research Centre of the Slovenian Academy of Sciences and Arts and funded by European Regional Development Fund.

Published by: Helsinki Region Environmental Services Authority HSY / **Design** Mika Jokinen, Latvala-Reilat Oy / **Text:** Janez Nared, Pia Tynys, Aino Hatakka / **Photographs:** Janez Nared, Nuppu Hepo-oja, Sanna Kondrateff, Mikko Nikkanen, City of Helsinki/Liisa Takala, City of Helsinki/Suomen Ilmakuva Oy, Hufvudstadsbladet/Leif Weckström / September 2018, Helsinki.